SNI

SNI 02-0330-1989

Standar Nasional Indonesia

Mutu dan cara uji garpu tanah

ICS 65.060.20

Badan Standardisasi Nasional

DAFTAR ISI

Halaman

MUTU DAN CARA UJI GARPU TANAH

1. RUANG LINGKUP

Standar ini melingkupi definisi, syarat mutu, cara uji dan syarat penandaan garpu tanah.

2. DEFINISI

Garpu tanah adalah alat yang umumnya digunakan untuk menggemburkan tanah, memisahkan atau menggali tanah dan dibuat dari baja dengan proses pengerjaan mekanis panas.

3. SYARAT MUTU

3.1 Tampak Luar

Gigi dan bagian tangkai harus halus. Pangkal pemegang yang terbuat dari logam harus dicat.

3.2 Bentuk dan Ukuran

Bentuk dan ukuran garpu tanah dibuat bergigi empat, delapan atau empat belas seperti gambar 1 sampai dengan 4.

3.3 Bahan

Gigi dan bahu garpu tanah dibuat dari satu macam baja karbon menengah atau baja lain yang dapat dikeraskan dengan proses perlakuan panas sehingga dapat memenuh ketentuan butir 3.6.

3.4 Tangkai

Tangkai garpu dibuat dari kayu atau bahan lainnya yang dapat memenuhi ketentuan butir 3.7.

3.5 Konstruksi

Gigi dan bahu dibuat dengan pengerjaan tempa secara kesatuan. Pelat penyambung dan bahu dihubungkan dengan penyambungan las atau dikeling sesuai dengan norma-norma yang berlaku. Agar tangkai tidak terlepas dari pelat penyambung harus diperkuat dengan pengelingan.

3.6 Kekerasan

Kekerasan gigi garpu setelah dilakukan proses perlakuan panas dengan jarak 50 mm ke bawah bahu harus mempunyai kekerasan antara 39—47 mm.

3.7 Kekuatan

Kekuatan garpu harus dapat menahan beban minimum 40 kg selama 3 menit dan setelah pembebanan tidak boleh menunjukkan tanda-tanda kerusakan dan tidak boleh mengalami perubahan oentuk tetap (melendut) sebesar 25 mm diukur dari titik tengah pemegang. Nilai kekuatan tersebut diperoleh melalui pengujian seperti butir 4.3.

4. CARA UJI

4.1 Jumlah contoh uji

4.1.1 Contoh uji dari kelompok yang bahan dasarnya diketahui dan sama diambil secara acak sebanyak satu buah dari kelompok yang berjumlah seribu buah atau kurang.

4.1.2 Contoh uji dari kelompok yang bahan dasarnya tidak diketahui asal-usulnya diambil secara acak sebanyak satu buah dari kelompok yang berjumlah dua ratus lima puluh buah atau kurang.

4.2 Badan Penguji

Pengujian dilakukan oleh badan yang sah menurut standar pengujian yang berlaku.

4.3 Cara Pengujian

4.3.1 Uji tampak

Uji tampak dilakukan untuk mencari cacat-cacat yang tercantum pada butir 3.1.

4.3.2 Uji kekerasan

Uji kekerasan dilakukan dengan cara Rockwell skala C sesuai dengan standar cara uji yang berlaku.

4.3.3 Uji beban

Uji beban dilakukan dengan menjepit bagian gigi seperti gambar 5.

5. SYARAT LULUS UJI

5.1 Kelompok dinyatakan lulus uji bilamana memenuhi semua ketentuan butir 3. Bilamana contoh uji tidak memenuhi semua butir 3 dapat dilakukan uji ulang dengan contoh uji sebanyak dua kali dari jumlah yang ditentukan dari kelompok yang sama.

5.2 Apabila salah satu dari contoh uji ulang tidak memenuhi semua ketentuan butir 3 kelompok dinyatakan tidak lulus uji.

6. LAPORAN HASIL UJI

Setiap kelompok yang memenuhi ketentuan butir 3 harus dibuktikan dengan "Laporan hasil uji" dari badan penguji yang sah.

7. SYARAT PENANDAAN

Setiap garpu yang memenuhi ketentuan butir 3 harus diberi tanda :

- Nomor Standar Nasional Indonesia (SNI).
- Cap tempat perusahaan pembuat dibagian atas pelat penyambung.
- Tipe.

S	T_1	T_2	T_1	T_2	U	V	W	X	Y	Z
mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum	mm minimum
35	9	11	6.5	8	250	12	190	200	100	290
30	9	9	6.5	6.5	200	12	160	170	90	230
30	8	8	6.5	6.5	190	9	130	140	70	220

Gambar 1

100 ± 5
35 minimum
Ø35 minimum
Ø5.0 minimum
800 nominal
650 nominal
12 ± 1.0
11 ± 0
20 ± 5
200 ± 5
potongan A-A
A
A
40
10 ± 1.0
8 ± 1.0
290 minimum
potongan B-B
16 ± 5
20 ± 2
ukuran dalam mm
B
B
12 ± 2
100±10
220 ± 5

Gambar 2

130 ± 5
35 minimum
700
nominal
Ø 35 minimum
3 bh paku
keling Ø 5.
250
minimum
300 ± 10
20 ± 5
250
mini
mum
20 ± 5
40
A
A
tipe selempang.
290
minimum
45 maximum
dish
8 ± 1.0
9 ± 1.0
potongan A-A
20 ± 2
B
B
300 ± 10
170 ± 20
5.0 ± 1.0
8 ± 1.0
potongan B-B
tope soket.
ukuran dalam mm

Gambar 3

130 ± 5
35 minimum
700
nominal
Ø 35 mini-
mum
8 ± 1.0
8 ± 1.0
potongan A-A
3 bh paku
keling Ø 5.
6 ± 1.0
6 ± 1.0
potongan B-B
250
minimum
250
mini
mum
X
30 ± 5
22 ± 3
45 ± 3
40
A
A
tipe selempang
450
mini
mum
65
220 ± 20
ukuran dalam mm
B
B
Y
tipe soket

Gambar 4

Gambar 5